

ПЕРСПЕКТИВЫ В ОБЛАСТИ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ГАЛЬВАНИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

Захаров Е.В.

Томский политехнический университет, г. Томск

*Научный руководитель: Назаренко О.Б., д.т.н., профессор отделения
контроля и диагностики ТПУ*

Принятие Правительством РФ Федеральной целевой программы «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012–2020 гг.» поставило перед предприятиями-водопользователями новые задачи. Один из основных постулатов Программы: «Важнейшая стратегическая составляющая экологической безопасности – сохранение и рациональное использование водных ресурсов».

В настоящее время происходит ужесточение требований, предъявляемых к действующим производствам в сфере охраны окружающей среды. Для стимулирования деятельности предприятий в природоохранной области планируется повышение экологических платежей до уровня, соответствующего порядку затрат на реализацию мероприятий по переходу на рациональное использование водных и энергетических ресурсов. Для соответствия предъявляемым требованиям необходимо при наращивании объемов производства и внедрении новых производственных процессов обеспечить сокращение негативного воздействия на окружающую среду.

Сточные воды гальванических производств являются одним из наиболее опасных источников загрязнения окружающей среды примесями тяжелых металлов, неорганических кислот и щелочей. Требования охраны окружающей среды для сточных вод жестко ограничивают концентрации загрязнителей в спускаемых водах.

Для очистки сточных вод применяют множество разных способов. Выбор метода определяется характером загрязнения и степенью вредности примесей. Одним из недорогих и распространенных является реагентный метод очистки. К недостаткам этого метода можно отнести громоздкость оборудования, значительный расход реагентов, дополнительное загрязнение сточных вод.

Нормативы допустимого содержания загрязняющих веществ в сточных водах закреплены законодательно, и их нарушение влечет значительные штрафы. Одним из перспективных направлений решения данной проблемы является сорбционная доочистка сточных вод на природных минералах.